

## A. Pendahuluan

Bidang studi atau mata pelajaran yang sangat wajib diajarkan pada dunia pendidikan di Indonesia salah satunya adalah matematika (Jusmiana, 2013). Hal ini terbukti dengan adanya bidang studi matematika pada setiap jenjang pendidikan yang dimulai SD-SMA bahkan sampai tingkat Perguruan Tinggi (Paladang & Dkk, 2018). Melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat berpikir logis, sistematis, konsentrasi, kreatif dan kritis (Jusmiana, 2013; Paladang & Dkk, 2018). Salah satu tujuan pembelajaran yaitu kemampuan pemecahan masalah (Siswandi, Sujadi, & Riyadi, 2016). BSNP memaparkan bahwa mempelajari bidang studi matematika memberikan manfaat kepada siswa, seperti: 1) memahami konsep dasar matematika; 2) kemampuan dalam penalaran ; 3) memecahkan suatu masalah atau permasalahan yang diberikan; 4) menyampaikan gagasan atau ide dalam bentuk tabel, simbol, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas masalah; dan 5) memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan seperti minat dalam mempelajari matematika serta percaya diri dalam menyelesaikan masalah (Wahid, Hartoyo, & Mirza, 2015).

Kenyataannya matematika dipandang sebagai bidang studi yang sulit untuk dipahami (Malikha & Amir, 2018). Salah satu alasannya karena memahami logika logika yang mendasari berbagai konsep matematika yang sulit (Harahap & Syarifah, 2015). Siswa beranggapan untuk dapat menyelesaikan soal matematika dengan mudah harus dengan cara menghafal rumus-rumus matematika (Rismawati & Hutagaol, 2018). Jika siswa lebih menekankan pada penghafalan rumus saja maka yang akan terjadi adalah siswa akan mudah lupa dengan rumus yang dihafalkan, maka akan berimbas pada hasil belajar siswa.

Dalam menyelesaikan soal materi relasi terdapat kesalahan-kesalahan yang dilakukan yakni kesalahan dalam menyatakan himpunan relasi dan memasangkan anggota-anggota himpunan misal  $A$  dengan anggota-anggota himpunan  $B$  (Ulifa & Effendy, 2014). Kesalahan-

kesalahan tersebut merupakan kesalahan yang wajar, akan tetapi kesalahan ini tidak boleh dibiarkan terjadi secara terus-menerus karena akan mengakibatkan pada proses pengembangan pengetahuan siswa tidak berjalan dengan baik. Kesulitan juga terjadi dalam mempelajari materi fungsi, dimana siswa tidak bisa membedakan antara fungsi dan bukan fungsi yang dipresentasikan dalam bentuk diagram panah. Kesulitan lainnya dialami oleh siswa dimana tidak mampu dalam menyelesaikan soal fungsi (Kamariah & Marlissa, 2016).

Proses belajar mengajar berlangsung terdapat siswa yang dapat mengerti suatu materi dengan lancar tanpa kesulitan dan pada satu sisi lain ada juga siswa dalam memahami suatu materi yang mengalami kesulitan (Fitri & Surya, 2018). Jika siswa tidak memahami konsep sebelumnya pada suatu materi maka akan mempengaruhi pada materi yang akan dipelajari selanjutnya. Kesulitan siswa dalam memahami materi akan membuat siswa melakukan kesalahan-kesalahan. Pada saat proses belajar mengajar siswa sering melakukan kesalahan dan itu terjadi dalam pelajaran matematika (Paladang & Dkk, 2018). Kesalahan adalah bentuk penyimpangan terhadap suatu hal yang benar dan prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya (Kurniasari, 2007). Kesalahan dalam penelitian ini merupakan bentuk penyimpangan dari hal benar terhadap prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya. Jenis kesalahan dalam penelitian ini ada 3 jenis dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi yaitu: 1) kesalahan konsep; 2) kesalahan prinsip; dan 3) kesalahan teknis.

Pelajaran yang banyak memfokuskan pada konsep yaitu matematika, dan konsep itu sendiri adalah suatu ilmu yang paling mendasar yang harus dipahami oleh seseorang pada materi yang akan dipelajari atau bisa disebut sebagai materi pra-syarat (Irawati, Indiati, & Shodiqin, 2014). Konsep adalah sebuah ide abstrak yang memungkinkan setiap individu menggabungkan benda-benda yang ada disekitar kehidupannya kedalam bentuk contoh dan bukan contoh (Karso, 2014). Konsep-konsep dalam pembelajaran matematika tertata dengan sistematis, logis, dan terstruktur

dimana mulai konsep sederhana hingga pada konsep kompleks (Rismawati & Hutagaol, 2018). Matematika terdapat konsep prasyarat sebagai ilmu dasar untuk mempelajari dan memahami konsep selanjutnya yang saling terkait.

Pemahaman konsep merupakan tahapan dasar yang harus dicapai dan dipahami oleh siswa, dengan tujuan untuk melanjutkan tingkat pemahaman matematika ke tahap selanjutnya (Napitupulu & Surya, 2018). Hal ini menuntut kepada para siswa untuk memahami konsep terlebih dahulu sehingga siswa dapat menyelesaikan soal serta mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut pada kehidupan sehari-hari. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa tidak selalu mendapatkan informasi secara menyeluruh atau sepenuhnya, sehingga apa yang siswa pahami mengenai konsep bisa saja berbeda dengan konsep yang dimiliki oleh para ahli (Syahrul & Setyarsih, 2015). Konsepsi-konsepsi yang tidak sesuai dengan konsepsi para ahli secara umum disebut miskonsepsi (Wahid et al., 2015).

Miskonsepsi adalah suatu kesalahan memaknakan sesuatu yang dihasilkan oleh pemikiran seseorang yang tidak akurat dengan pendapat para ahli (Hammer, 1996; Ojose, 2015). Miskonsepsi adalah suatu konsep dimana konsep itu tidak sesuai dengan konsep yang diakui oleh para ahli (Paul, 2013). Menurut Ojose, Miskonsepsi adalah semacam kesalahpahaman dan salah menafsirkan yang berasal dari makna yang tidak akurat dengan pendapat para ahli (Ojose, 2015). Miskonsepsi dalam penelitian ini merupakan bentuk kesalahpahaman dalam menafsirkan suatu makna yang dihasilkan dari presepsi masing-masing individu yang berbeda dengan pendapat para ahli. Penyebab dari miskonsepsi yakni dari peserta didik itu sendiri, pendidik, konteks pembelajaran, cara mengajar, dan buku teks yang digunakan (Irawati et al., 2014). Pendidik memerlukan alat untuk mendeteksi miskonsepsi yang dilakukan oleh peserta didik dengan berbagai macam teknik yakni dengan melalui wawancara, peta konsep, tes esai, tes

pilihan ganda disertai alasan, diskusi dalam kelas, atau pratikum yang disertai dengan tanya jawab (Paul, 2013).

Berdasarkan uraian diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi letak kesalahan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi serta terdapat miskonsepsi pada saat menyelesaikan soal relasi dan fungsi. Serta permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: mengidentifikasi kesalahan-kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi meliputi kesalahan konsep serta miskonsepsi, kesalahan prinsip, dan kesalahan teknis.

